

## Plan du cours de Mécanique quantique (4P073)

Le plan est extrait de l'ouvrage de Mécanique quantique écrit par J.L. Basdevant et J. Dalibard, sur lequel nous allons nous appuyer constamment.

Chapitre 1 : Expériences fondamentales

Chapitre 2 : Fonction d'onde et équation de Schrödinger

Chapitre 3: Grandeurs physiques et mesures

Chapitre 4 : Quantification des énergies de systèmes simples

Chapitre 5 : Principes de la mécanique quantique

Chapitre 6 : Systèmes à deux états

Chapitre 7 : Commutation des observables

Chapitre 8 : L'expérience de Stern et Gerlach

Chapitre 9 : Méthodes d'approximation

Chapitre 10 : Le moment cinétique

Chapitre 11 : Potentiel central, atomes

Chapitre 12 : Spin  $\frac{1}{2}$  et résonance magnétique

Chapitre 13 : Potentiel périodique, cristaux, hétérostructures

Chapitre 14 : Non-localité, Paradoxe EPR

Chapitre 15 : Invariances et lois de conservation

Chapitre 16 : Particules identiques

Nous adjoindrons des compléments de cours, ainsi que des vidéos.

A l'intérieur du livre, l'étudiant trouvera de nombreux exercices corrigés, mais nous joignons également les exercices types de travaux dirigés ainsi que leur correction.

[Lien vers le livre de Basdevant et Dalibard](#)